1. Yapay sınıflandırma yapılırken canlıların,

I. dış görünüşlerine

II. yaşam ortamlarına

III. fizyolojik benzerliklerine

verilenlerden hangilerine dikkat edilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

1. Yapay sınıflandırma yapılırken canlıların,

I. dış görünüşlerine

II. yaşam ortamlarına

III. fizyolojik benzerliklerine

verilenlerden hangilerine dikkat edilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

2. I. Sineğin kanadı

II. Böceğin ayağı

III. Yarasanın kanadı

IV. Kedinin ayağı

Yukarıda verilenler;

a) Analog organlar

b) Homolog organlar

şeklinde sınıflanırsa seçeneklerden hangisi doğru olur?

	a	b
A)	I ve II	III ve IV
B)	I ve III	II ve IV
C)	I ve III	III ve IV
D)	II ve IV	I ve III
E)	II ve IV	I ve II

2. I. Sineğin kanadı

II. Böceğin ayağı

III. Yarasanın kanadı

IV. Kedinin ayağı

Yukarıda verilenler;

a) Analog organlar

b) Homolog organlar

şeklinde sınıflanırsa seçeneklerden hangisi doğru olur?

	a	b
A)	I ve II	III ve IV
B)	I ve III	II ve IV
C)	I ve III	III ve IV
D)	II ve IV	I ve III
E)	II ve IV	I ve II

3. Aşağıda verilen farklı türlere ait latince isimlendirmelerden hangisi binomal adlandırma kurallarına göre doğru yazılmıştır?

A) Citrus reticulata

B) Citrus Limon

C) Citrus SİNENSİS

D) CİTRUS paradisi

E) CİTRUS AURANTİUM

3. Aşağıda verilen farklı türlere ait latince isimlendirmelerden hangisi binomal adlandırma kurallarına göre doğru yazılmıştır?

A) Citrus reticulata

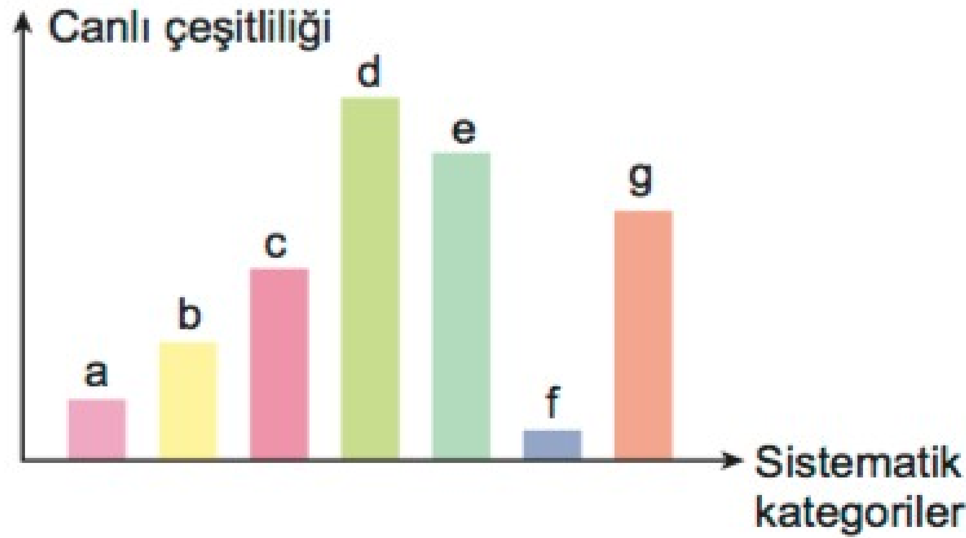
B) Citrus Limon

C) Citrus SİNENSİS

D) CİTRUS paradisi

E) CİTRUS AURANTİUM

4. Sistematik kategorilerde bulunan canlı çeşitliliği ile ilgili aşağıdaki grafik verilmiştir.



Buna göre,

I. d'deki canlılar e'deki canlılara göre daha çok ortak özellik taşır.

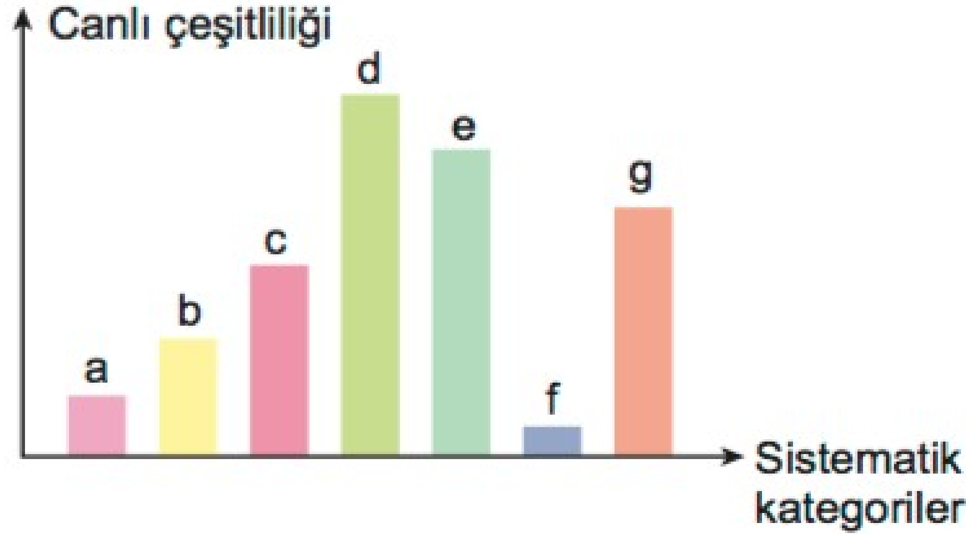
II. Analog organ sayısı c'deki canlılarda b'dekilere oranla daha fazladır.

III. f'nin bireyleri kendi aralarında çiftleştiğinde verimli döller oluşturur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

4. Sistematik kategorilerde bulunan canlı çeşitliliği ile ilgili aşağıdaki grafik verilmiştir.



Buna göre,

I. d'deki canlılar e'deki canlılara göre daha çok ortak özellik taşır.

II. Analog organ sayısı c'deki canlılarda b'dekilere oranla daha fazladır.

III. f'nin bireyleri kendi aralarında çiftleştiğinde verimli döller oluşturur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

5. Aynı türün sağlıklı tüm bireyleri için aşağıdakilerden hangisi yanlış bir açıklamadır?

A) Beslenme şekilleri aynıdır.

B) Boşaltım ürünleri aynıdır.

C) Aynı sistematik isimle adlandırılır.

D) Aynı kromozom sayısına sahiptir.

E) DNA nükleotit dizilimleri aynıdır.

5. Aynı türün sağlıklı tüm bireyleri için aşağıdakilerden hangisi yanlış bir açıklamadır?

A) Beslenme şekilleri aynıdır.

B) Boşaltım ürünleri aynıdır.

C) Aynı sistematik isimle adlandırılır.

D) Aynı kromozom sayısına sahiptir.

E) DNA nükleotit dizilimleri aynıdır.

6. Yapay ve doğal sınıflandırmanın özelliklerine yönelik aşağıdaki tablo verilmiştir.

	Yapay sınıflandırma	Doğal sınıflandırma
I.	Canlıların yaşam ortamları dikkate alınır.	Canlıların anatomileri dikkate alınır.
II.	Temel birim yoktur.	Temel birim türdür.
III.	Nicel gözlemler esas alınır.	Nitel gözlemler esas alınır.

Buna göre verilenlerin hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) II ve III
E) I, II ve III

6. Yapay ve doğal sınıflandırmanın özelliklerine yönelik aşağıdaki tablo verilmiştir.

	Yapay sınıflandırma	Doğal sınıflandırma
I.	Canlıların yaşam ortamları dikkate alınır.	Canlıların anatomileri dikkate alınır.
II.	Temel birim yoktur.	Temel birim türdür.
III.	Nicel gözlemler esas alınır.	Nitel gözlemler esas alınır.

Buna göre verilenlerin hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) II ve III
E) I, II ve III

7. Aşağıda farklı canlılara ait kromozom sayıları verilmiştir.

Canlı	Kromozom Sayısı
K	12
L	24
M	24
N	48
P	500

Tablodaki bilgilere bakılarak seçeneklerde verilen yorumlardan hangisi yapılabilir?

A) K canlısı n kromozomludur.

B) L ve M canlılarında ortak genler bulunur.

C) L ve M aynı cinsin farklı türlerine aittir.

D) N'de, L ve M'ye göre iki kat fazla gen bulunur.

E) P tablodaki en gelişmiş canlı grubudur.

7. Aşağıda farklı canlılara ait kromozom sayıları verilmiştir.

Canlı	Kromozom Sayısı
K	12
L	24
M	24
N	48
P	500

Tablodaki bilgilere bakılarak seçeneklerde verilen yorumlardan hangisi yapılabilir?

A) K canlısı n kromozomludur.

B) L ve M canlılarında ortak genler bulunur.

C) L ve M aynı cinsin farklı türlerine aittir.

D) N'de, L ve M'ye göre iki kat fazla gen bulunur.

E) P tablodaki en gelişmiş canlı grubudur.

8. **Sistematik basamaklarda alemden türe doğru gidildikçe değişen özelliklerle ilgili,**

I. genetik benzerlik artar
II. kromozom sayısı azalır
III. homolog organ benzerliği artar
IV. birey sayısı artar

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

8. Sistematik basamaklarda <u>alemden türe doğru</u> gidildikçe değişen özelliklerle ilgili,

I. genetik benzerlik artar

II. kromozom sayısı azalır

III. homolog organ benzerliği artar

IV. birey sayısı artar

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) II ve IV E) III ve IV

9. Sistematik çalışması yapılan bir canlının kurbağa sınıfına ait olduğu belirlenmiştir.

Buna göre çalışmanın bundan sonraki aşamasında canlının hangi kategorik özelliklerinin belirlenmesi hedeflenir?

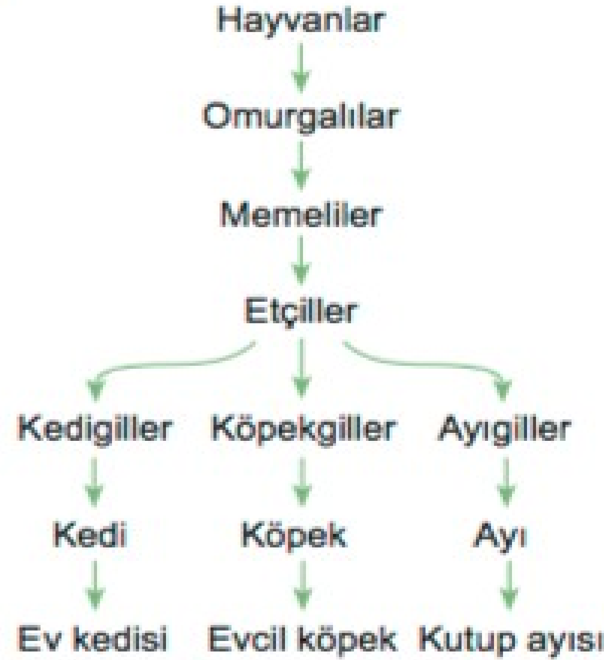
A) Alem
B) Şube
C) Takım
D) Familya
E) Cins

9. Sistematik çalışması yapılan bir canlının kurbağa sınıfına ait olduğu belirlenmiştir.

Buna göre çalışmanın bundan sonraki aşamasında canlının hangi kategorik özelliklerinin belirlenmesi hedeflenir?

A) Alem
B) Şube
C) Takım
D) Familya
E) Cins

10. Üç farklı canlının sınıflandırılmasıyla ilgili aşağıdaki şema verilmiştir.



Şema incelendiğinde,

I. Memeliler takım basamağında beslenme şekillerine göre farklılık gösterir.

II. Aynı sınıfta yer alan canlıların şube ve alemleri de aynı olmak zorundadır.

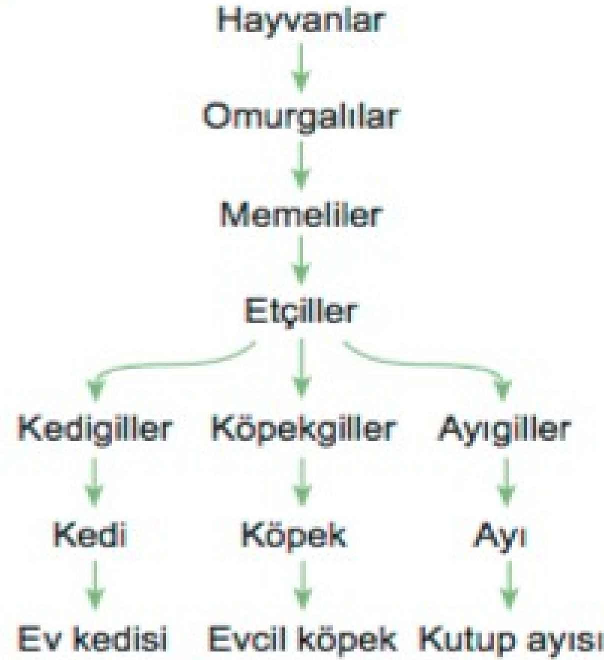
III. Aynı familyada bulunan canlıların cins ve türleri de aynı olmak zorundadır.

yorumlarından hangilerine <u>ulaşılamaz</u>?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

10. Üç farklı canlının sınıflandırılmasıyla ilgili aşağıdaki şema verilmiştir.



Şema incelendiğinde,

I. Memeliler takım basamağında beslenme şekillerine göre farklılık gösterir.

II. Aynı sınıfta yer alan canlıların şube ve alemleri de aynı olmak zorundadır.

III. Aynı familyada bulunan canlıların cins ve türleri de aynı olmak zorundadır.

yorumlarından hangilerine <u>ulaşılamaz</u>?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

11. I. Pinus nigra

II. Pinus halepensis

III. Morus nigra

IV. Morus alba

V. Nymphea alba

Sistematikteki isimlendirilmeleri yukarıdaki gibi olan canlılar için seçeneklerden hangisi yanlıştır?

A) Üç farklı cinse ait türler verilmiştir.

B) Beş farklı canlının isimlendirilmesi yapılmıştır.

C) I ve II. canlılarda ortak genler bulunur.

D) I ve III arasındaki benzerlik, III ve IV'ten daha fazladır.

E) Üç farklı tanımlayıcı isim verilmiştir.

11. I. Pinus nigra

II. Pinus halepensis

III. Morus nigra

IV. Morus alba

V. Nymphea alba

Sistematikteki isimlendirilmeleri yukarıdaki gibi olan canlılar için seçeneklerden hangisi yanlıştır?

A) Üç farklı cinse ait türler verilmiştir.

B) Beş farklı canlının isimlendirilmesi yapılmıştır.

C) I ve II. canlılarda ortak genler bulunur.

D) I ve III arasındaki benzerlik, III ve IV'ten daha fazladır.

E) Üç farklı tanımlayıcı isim verilmiştir.

1. Aşağıda bir türün binomial isimlendirilmesi verilmiştir.

Coccinella septempunctata = Yedi noktalı uğur böceği

(a: Coccinella; b: septempunctata; c: Coccinella septempunctata)

Buna göre harflendirilen bölümler için,

I. a, canlının cins ismini ifade eder.

II. b, türün tanımlayıcı adıdır.

III. c, canlının tür ismini ifade eder.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

1. Aşağıda bir türün binomial isimlendirilmesi verilmiştir.

Coccinella septempunctata = Yedi noktalı uğur böceği

a: Coccinella; b: septempunctata; c: Coccinella septempunctata

Buna göre harflendirilen bölümler için,

I. a, canlının cins ismini ifade eder.

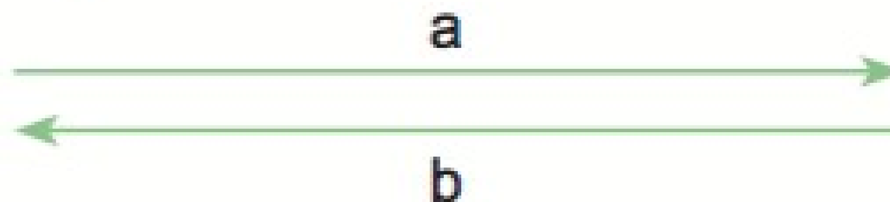
II. b, türün tanımlayıcı adıdır.

III. c, canlının tür ismini ifade eder.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) I, II ve III

2.



Verilen şekilde a ve b yönünde değişen özellikler ile ilgili seçeneklerden hangisi doğrudur?

A) a yönünde biyoçeşitlilik artar.

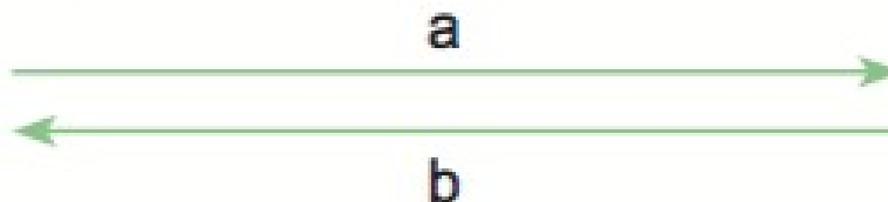
B) a yönünde birey sayısı artar.

C) a yönünde analog organ sayısı artar.

D) b yönünde protein benzerliği azalır.

E) b yönünde protein çökelme oranı azalır.

2.



Verilen şekilde a ve b yönünde değişen özellikler ile ilgili seçeneklerden hangisi doğrudur?

A) a yönünde biyoçeşitlilik artar.

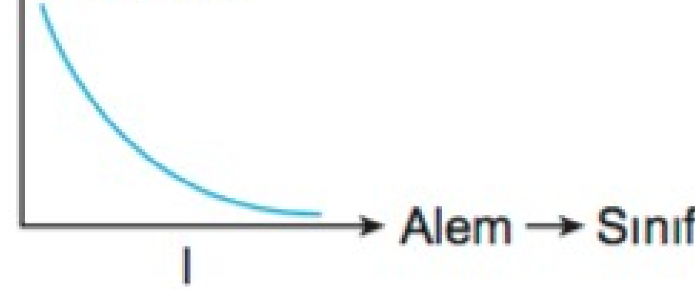
B) a yönünde birey sayısı artar.

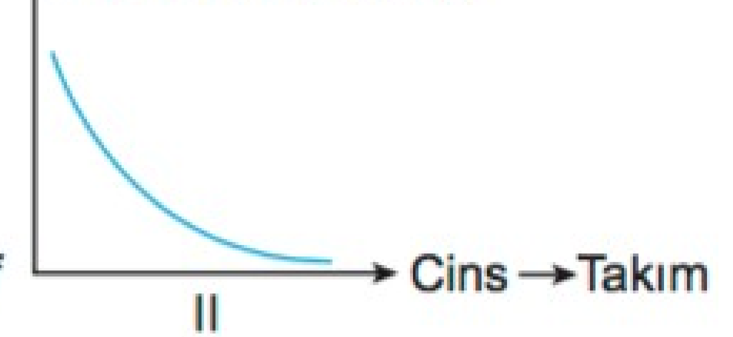
C) a yönünde analog organ sayısı artar.

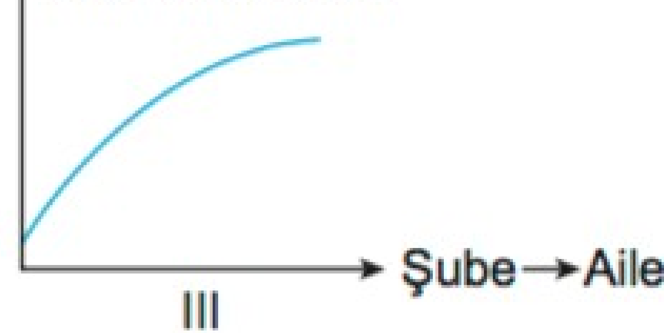
D) b yönünde protein benzerliği azalır.

E) b yönünde protein çökelme oranı azalır.

3. Aşağıdaki grafiklerde sistematik kategorilerde değişen özellikler ifade edilmiştir.



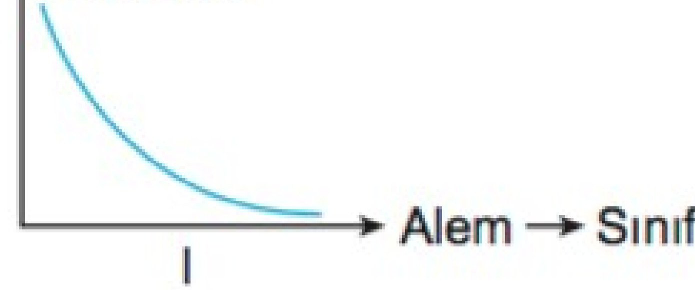


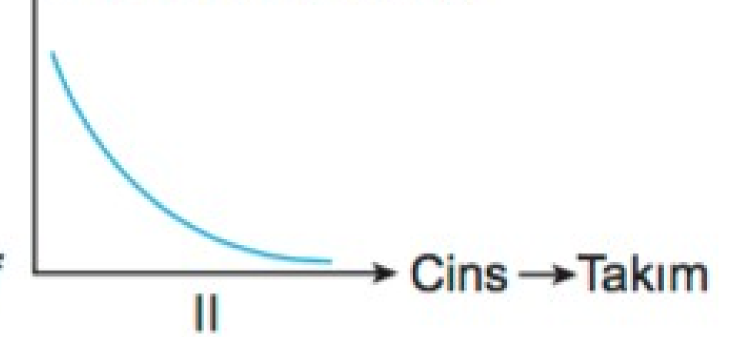


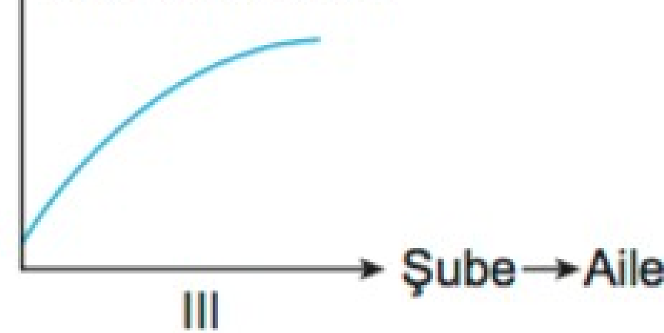
Buna göre numaralarla ifade edilen grafiklerden hangileri doğru olur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) I ve III

3. Aşağıdaki grafiklerde sistematik kategorilerde değişen özellikler ifade edilmiştir.







Buna göre numaralarla ifade edilen grafiklerden hangileri doğru olur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) I ve III

4. Farklı canlılara ait seçeneklerde belirtilen organ çiftlerinden hangisi homolog organlara örnek gösterilir?

A) Yarasanın kanadı - Balinanın yüzgeci

B) Ördeğin kanadı - Arının kanadı

C) Timsahın kuyruğu - Aslanın ayağı

D) Örümceğin ağzı - Kurbağanın ağzı

E) Ahtapotun kolu - Köpeğin ayağı

4. Farklı canlılara ait seçeneklerde belirtilen organ çiftlerinden hangisi homolog organlara örnek gösterilir?

A) Yarasanın kanadı - Balinanın yüzgeci

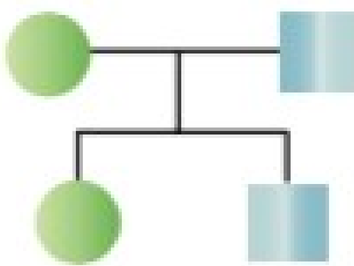
B) Ördeğin kanadı - Arının kanadı

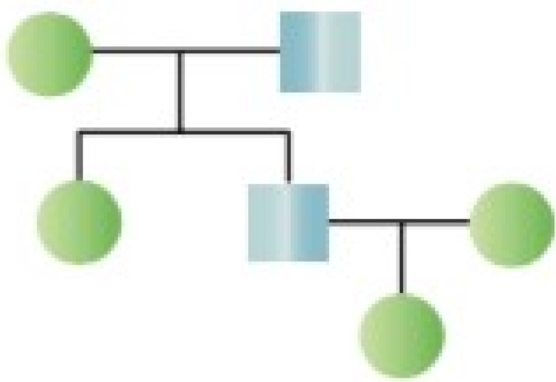
C) Timsahın kuyruğu - Aslanın ayağı

D) Örümceğin ağzı - Kurbağanın ağzı

E) Ahtapotun kolu - Köpeğin ayağı

5. Üç farklı ailenin bireylerine ait soyağaçları aşağıda verildiği gibidir.





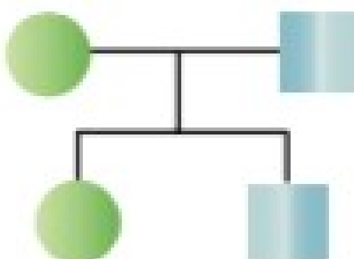


Buna göre hangi ailelerde aynı türe ait bireylerin bulunduğu kesin olarak söylenir?

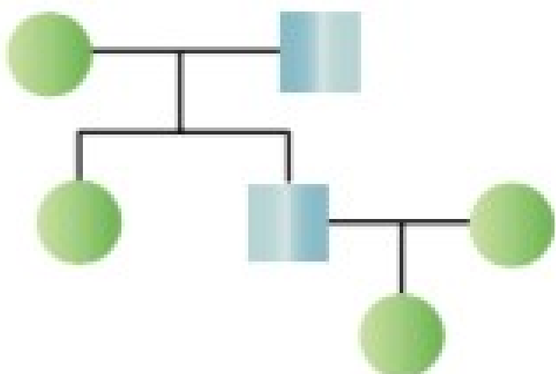
A) Yalnız K
B) Yalnız L
C) Yalnız M
D) K ve L
E) L ve M

5. Üç farklı ailenin bireylerine ait soyağaçları aşağıda verildiği gibidir.

K ailesi



L ailesi



M ailesi



Buna göre hangi ailelerde aynı türe ait bireylerin bulunduğu kesin olarak söylenir?

A) Yalnız K
B) Yalnız L
C) Yalnız M
D) K ve L
E) L ve M

6. İlk doğal sınıflandırma aşağıda verilen bilim adamlarından hangisi tarafından yapılmıştır?

A) John RAY

B) Carolus LINNAEUS

C) İbni Sina

D) Theophrastus

E) Aristo

6. İlk doğal sınıflandırma aşağıda verilen bilim adamlarından hangisi tarafından yapılmıştır?

A) John RAY

B) Carolus LINNAEUS

C) İbni Sina

D) Theophrastus

E) Aristo

7. Bir hayvanın filogenetik sınıflandırması yapılırken,

I. iskelet-kas sistemlerinin anatomik yapısı

II. kalp, böbrek gibi organların çalışma fizyolojisi

III. yaşadığı ortamın fiziksel özellikleri

IV. canlının morfolojik yapısı

verilenlerden hangilerine bakılması yapılan sınıflandırmanın güvenilirliğini artırır?

A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve IV
E) I, III ve IV

7. Bir hayvanın filogenetik sınıflandırması yapılırken,

I. iskelet-kas sistemlerinin anatomik yapısı

II. kalp, böbrek gibi organların çalışma fizyolojisi

III. yaşadığı ortamın fiziksel özellikleri

IV. canlının morfolojik yapısı

verilenlerden hangilerine bakılması yapılan sınıflandırmanın güvenilirliğini artırır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve IV E) I, III ve IV

8. İki farklı canlının aynı türden olduğu aşağıdakilerden hangisine bakıldığında kesin olarak anlaşılır?

A) Aynı kromozom sayısına sahip olmaları

B) Boşaltım ürünlerinin aynı olması

C) Üreme şekillerinin aynı olması

D) Çiftleştiklerinde verimli döller oluşturmaları

E) Aynı tür besinlerle beslenmeleri

8. İki farklı canlının aynı türden olduğu aşağıdakilerden hangisine bakıldığında kesin olarak anlaşılır?

A) Aynı kromozom sayısına sahip olmaları

B) Boşaltım ürünlerinin aynı olması

C) Üreme şekillerinin aynı olması

D) Çiftleştiklerinde verimli döller oluşturmaları

E) Aynı tür besinlerle beslenmeleri

9. Kuş burnu bitkisinin filogenetik sınıflandırması aşağıda verildiği gibidir.

Alem: Plantae (Bitkiler)	a
Şube: Angiospermae (Kapalı tohumlular)	b
Sınıf: Magnoliopsida (İki çenekliler)	c
Takım: Rosales	d
Aile: Rosaceae (Gülgiller)	e
Cins: Rosa (Gül)	f
Tür: Rosa canina (Kuş burnu)	g

Buna göre,

I. a'dan b'ye doğru tür çeşitliliği azalır.

II. Rosaceae basamağında yer alan canlıların takım özellikleri aynı olmak zorundadır.

III. Kuş burnu ve karaçam bitkilerinin şubeleri farklıdır.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

9. Kuş burnu bitkisinin filogenetik sınıflandırması aşağıda verildiği gibidir.

Alem: Plantae (Bitkiler)	a
Şube: Angiospermae (Kapalı tohumlular)	b
Sınıf: Magnoliopsida (İki çenekliler)	c
Takım: Rosales	d
Aile: Rosaceae (Gülgiller)	e
Cins: Rosa (Gül)	f
Tür: Rosa canina (Kuş burnu)	g

Buna göre,

I. a'dan b'ye doğru tür çeşitliliği azalır.

II. Rosaceae basamağında yer alan canlıların takım özellikleri aynı olmak zorundadır.

III. Kuş burnu ve karaçam bitkilerinin şubeleri farklıdır.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

10. Kökenleri aynı görevleri aynı ya da farklı olabilen organlarla ilgili olarak,

I. Analog organlar olarak tanımlanır.

II. Filogenetik sınıflandırmada kullanılır.

III. Sınıf kategorisinde birlikte olan canlılarda bulunur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

10. Kökenleri aynı görevleri aynı ya da farklı olabilen organlarla ilgili olarak,

I. Analog organlar olarak tanımlanır.

II. Filogenetik sınıflandırmada kullanılır.

III. Sınıf kategorisinde birlikte olan canlılarda bulunur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

11. Memeli bir canlının embriyonik gelişimi sırasında en son ortaya çıkan kategorik özelliği seçeneklerin hangisinde belirtilmiştir?

A) Cins B) Tür C) Familya

D) Şube E) Sınıf

11. Memeli bir canlının embriyonik gelişimi sırasında en son ortaya çıkan kategorik özelliği seçeneklerin hangisinde belirtilmiştir?

A) Cins B) Tür C) Familya

D) Şube E) Sınıf

12. Birbirinden farklı yapıda olan proteinler bir araya geldiğinde genellikle çökelme verir.

Buna göre K canlısının proteinleri farklı kategorilerde yer alan canlılara ait proteinlerle karıştırıldığında aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Canlılar	Protein çökelme yüzdesi
K + L	%5
K + M	%21
K + N	%86
K + P	%42
K + R	%2

Buna göre K canlısı esas alınarak sistematik kategoriler oluşturulursa tablodaki canlıların <u>türden aleme</u> doğru sıralamasının hangisindeki gibi olması beklenir?

A) R - M - N - P - L

B) P - M - L - R - N

C) R - L - M - P - N

D) R - L - N - P - M

E) P - N - M - L - R

12. Birbirinden farklı yapıda olan proteinler bir araya geldiğinde genellikle çökelme verir.

Buna göre K canlısının proteinleri farklı kategorilerde yer alan canlılara ait proteinlerle karıştırıldığında aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Canlılar	Protein çökelme yüzdesi
K + L	%5
K + M	%21
K + N	%86
K + P	%42
K + R	%2

Buna göre K canlısı esas alınarak sistematik kategoriler oluşturulursa tablodaki canlıların türden aleme doğru sıralamasının hangisindeki gibi olması beklenir?

A) R - M - N - P - L
B) P - M - L - R - N
C) R - L - M - P - N
D) R - L - N - P - M
E) P - N - M - L - R